581

CONTRIBUTIONS
à
L'ETUDE DES LÉSIONS OSSEUSES
des
ULCÈRES DE JAMBES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

CONTRIBUTION
A
L'ÉTUDE DES LÉSIONS OSSEUSES
DES
ULCÈRES DE JAMBES

THÈSE DE DOCTORAT
EN MÉDECINE
par

MARCELLE PEILLON
née à Paris, le 9 Mars 1902

Président : JEANSELME, Professeur

IMPRIMERIE NOUVELLE
62, Rue de Montrouge - GENTILLY
(Seine)
—
1926

A LA MEMOIRE DE MA MERE.

A MON PERE,

Officier de la Légion d'honneur.

A MON FRERE.

AUX MIENS, A MES AMIS

A MON MAITRE, le Dr A. SEZARY,

Chevalier de la Légion d'honneur;

Médecin de l'Hôpital Broca;

qui m'inspira ce travail, en témoignage de reconnaissance pour l'accueil bienveillant et les précieux conseils que je trouvai près de lui.

A M. LE PROFESSEUR JEANSELME,

Officier de la Légion d'honneur;

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis;

Membre de l'Académie de Médecine;

qui a bien voulu me faire l'honneur

de présider cette thèse.

A MES MAITRES D'EXTERNAT DANS LES HOPITAUX DE PARIS :

M. le Dr MILIAN (Saint-Louis), avec ma vive reconnaissance pour l'enseignement dermatologique qu'il me donna dans son service;

M. le Dr LARDENNOIS (Petits-Ménages);

M. le Prof. CHAUFFARD (Saint-Antoine);

M. le Prof. MARFAN (Enfants Assistés);

A MES AUTRES MAITRES :

M. le Prof. WIDAL (Cochin);

M. le Prof. LEJARS (Saint-Antoine);

M. le Dr ARROU (Pitié);

M. le Dr RIBIERRE (Laënnec);

M. le Dr LAUBRY (Cochin).

A MM. les Docteurs :

SAUPHAR (Saint-Louis);

BROCQ (Saint-Antoine);

BRODIN (Saint-Antoine);

CLEMENT (Trousseau);

GIROT (Salpétrière);

LEPENNETIER et NAHAN (Saint-Louis).

HISTORIQUE ET AVANT-PROPOS

Ce n'est qu'au cours du siècle dernier qu'on découvrit, à l'occasion d'examens anatomo-pathologiques, la fréquence des lésions osseuses dans les membres atteints d'ulcères invétérés.

Mais les premiers observateurs se bornaient à une simple constatation :

J.-L. Petit disait sans commentaire : « Quand les ulcères voisins des os passent un an, les os se carient. » Marjolin signale que périoste et os de voisinage sont dans les membres atteints d'ulcères plus ou moins tuméfiés.

Dans le Bulletin de la Société Anatomique de 1830, Favre et Manec donnent l'examen anatomo-pathologique d'un membre atteint d'ulcère rebelle avec éléphantiasis, et signalent l'ossification du ligament interosseux, la soudure de l'articulation péronéo-tibiale inférieure et l'hypertrophie considérable des os de la jambe atteints d'ostéite condensante.

Lallemand signale l'ostéite « proliférante » des os de la jambe.

Rigaud, en 1839, apportait aussi un examen nécropsique : « Le tibia est hypertrophié, raboteux, inégal, hérissé de végétations; le canal médullaire rétréci.

Dans le Compendium de chirurgie (1845) on trouve des notions plus étendues : les auteurs constatent des lésions diaphysaires, surtout marquées au niveau de l'ulcère, sans que cette hypertrophie s'accompagne de rétrécissement du canal médullaire; ils ajoutent que ces hyperostoses indolores s'étendent au delà de l'ulcère.

A Reclus revient le mérite d'avoir entrepris le premier une étude d'ensemble de ces hyperostoses dans un article magistral du Progrès Médical de 1879. A l'aide de deux observations personnelles d'une part, et d'autre part par l'examen minutieux de 21 pièces anatomiques envoyées par le Docteur L'Herminier en 1853 au musée Dupuytren et provenant de nègres de la Guadeloupe amputés pour ulcères rebelles.

Reclus déjà se demandait quelle pouvait être la pathogénie de ces troubles osseux; pour lui « l'irritation permanente que provoque l'ulcère des parties molles serait la cause unique de l'ostéite productive ou raréfiante. » Mais ses pièces n'étant accompagnées d'aucune observation, il ne pouvait tirer aucune conclusion ferme.

Cette réserve faite, nous n'aurons rien à ajouter à sa description clinique.

Clais, en 1881, dans sa thèse consacrée aux troubles trophiques consécutifs aux ulcères variqueux, signale, sans s'y arrêter, que les modifications osseuses sont presque constantes, indépendantes du siège de l'ulcère, et que la diffusion des lésions osseuses et des autres troubles trophiques plaide contre la syphilis dont les altérations sont plus limitées.

En 1888, Jeanselme dans sa thèse consacrée aux dermites et à l'éléphantiasis consécutifs aux ulcères variqueux revient sur les lésions osseuses et articulaires et sur la tendance générale à l'ossification de ces membres.

Il expose les lésions d'athérome artériel, les troubles

de la circulation lymphatique, les altérations veineuses d'ailleurs inconstantes, les lésions nerveuses.

Il insiste sur le rôle des infections répétées (érysipèle, lymphangite) dans l'apparition de tous ces troubles trophiques.

Il cherche à faire la part dans leur étiologie :

des lésions vasculaires et nerveuses,
des lésions infectieuses,
du terrain arthritique ou syphilitique.

Mais depuis cette date, les auteurs modernes, qui ont reproduit ces notions dans leurs traités, ne s'y sont pas arrêtés.

Nous n'avons trouvé que deux auteurs contemporains étrangers qui aient abordé ce sujet.

Le Dr Morris dans son étude sur les altérations des tissus profonds consécutifs aux ulcères (1920).

Le Dr Zaffagnigni dans son article sur les lésions osseuses secondaires aux ulcères (1923).

M. Zaffagnigni présente quelques observations intéressantes avec images radiographiques à l'appui, images sur lesquelles il distingue des lésions périostiques diaphysaires et une infiltration calcaire des artères des membres.

Aussi place-t-il à l'origine de ces déformations osseuses, les troubles circulatoires et l'infection chronique. C'est cette dernière qui suivant d'abord les lymphatiques gagnerait les troncs artériels, puis les artères nourricières des os.

Il nous a semblé intéressant, sur le conseil de notre maître, M. le Dr Sezary, de reprendre l'étude des lésions osseuses au cours des ulcères de jambe, à la

lumière des nouveaux moyens d'investigation ignorés du siècle précédent :

Le laboratoire,
La radiographie.

Par l'étude de 17 observations recueillies dans le service du Dr Sezary ou dues à son obligeance, nous allons essayer de préciser la fréquence et les divers aspects des lésions osseuses des ulcères de jambe et de montrer combien est complexe encore leur pathogénie.

ÉTUDE CLINIQUE

Les lésions osseuses au cours des ulcères variqueux sont surtout une constatation de la pratique hospitalière.

On ne les rencontrera guère chez les variqueux bien soignés qui ne font pas d'ulcère ou les cicatrisent rapidement.

Par contre, *elles sont constantes chez les malades que nous avons étudiés* qui appartiennent à la classe pauvre et présentent depuis de nombreuses années de *vastes ulcères à répétition, négligés, profondément infectés.*

Il est difficile de préciser le rapport entre la dimension des ulcères et l'étendue et l'intensité des lésions osseuses; remarquons seulement la prédisposition particulière des ulcères circonférenciels à faire de gros troubles trophiques de l'os.

Le plus souvent, seul, un membre est atteint. Cependant nous avons des observations où les deux membres atteints d'ulcères présentaient tous deux des lésions osseuses. Fait intéressant : un autre malade présentait un ulcère unilatéral avec des lésions osseuses soujacentes; mais du côté opposé, et sans qu'il y ait d'ulcère, la radiographie mettait en évidence des lésions osseuses minimes mais incontestables. — Observation n° 6.

L'ancienneté de l'ulcère joue un rôle important, et dans l'ensemble on peut affirmer que plus il est ancien plus les lésions osseuses sont marquées :

Chez nos malades, nous trouvons 3 ulcères qui datent de deux à quatre ans. Tous les autres sont bien plus anciens et remontent à dix, vingt et trente ans.

Les lésions osseuses sont moins marquées dans les premiers cas (observation 1-2-6).

Mais nous regrettons de n'avoir pas trouvé à l'hôpital des ulcères plus récents.

Le membre ulcéré présente chez tous nos malades, *des troubles trophiques* des parties molles, et l'on peut même dire, que si c'est la radiographie qui affirme la lésion osseuse, c'est la clinique qui devant l'importance de ces troubles, la laisse soupçonner.

La peau à l'entour de l'ulcère est amincie, luisante, cuivrée, violacée par endroits. On ne peut la faire glisser sur le plan sous-jacent. Elle présente une véritable infiltration pachydermique sur laquelle le doigt ne laisse aucun godet et qui rappelle la peau du myxoedème.

Chez presque tous nos malades, nous avons trouvé de grosses distrophies unguéales et pilaires, des troubles de la sécrétion sudorale.

Les troubles de la sensibilité sont plus ou moins marqués : la sensibilité tactile est souvent très émoussée, la sensibilité thermique altérée, quelquefois pervertie.

Les masses musculaires sont atrophiées, mais cette atrophie est rarement perceptible du fait de l'infiltration élastique qui augmente le volume du mollet.

Une place à part doit être faite :

1° aux troubles circulatoires;

2° à l'infection.

1° *Les varices* étaient évidentes dans la plupart de nos observations, soit sous forme d'un long cordon

flexueux sur le trajet d'une saphéne, soit sous forme de paquets agminés à la cuisse ou au mollet.

Sur nos 17 malades, 2 avaient subi des interventions chirurgicales contre leurs varices : un une résection partielle de la saphène interne au niveau de la cuisse, sans qu'il y ait eu de modifications de ses troubles trophiques. L'autre avait été opéré suivant le procédé de Moreschi (incision circulaire de la jambe à la jarretière avec résection sur un centimètre de hauteur de tout le tissus cellulaire sous-cutané, des veines et des nerfs). Depuis ce temps l'ulcère de ce malade n'a tendance qu'à s'accroître, il s'est compliqué d'un éléphantiasis considérable et de dermite papillomateuse. Les lésions osseuses actuelles sont très accentuées.

Pourtant chez deux de nos malades, nous n'avons pu constater de varices : soit qu'elles aient disparu au cours de l'évolution de l'ulcère, perdues dans l'épaisseur du membre, soit qu'elles ne semblent pas avoir accompagné l'ulcère.

2° *L'infection* est constante dans l'histoire de nos malades.

Mal pansés entre leurs hospitalisations, ils n'entrent dans les services de médecine que lorsque leurs ulcères profondément infectés les font souffrir. Les ganglions inguinaux sont souvent engorgés. On relève souvent dans leur passé des lymphangites, des abcès, des érysipèles locaux, des eczémas infectés, et la dimension des ulcères ne semble jouer un rôle dans la production des lésions osseuses qu'en tant que plus ou moins large porte d'entrée à l'infection.

Nos ostéopathies se sont rarement révélées cliniquement.

Parfois les os de la jambe apparaissent augmentés de volume dans leur ensemble, parfois nous avons perçu en palpant de haut en bas la face interne du tibia un léger soulèvement osseux, mais en règle aucun signe

physique ne pouvait nous faire prévoir nos découvertes radiographiques. Il faut dire que la palpation de la plupart de ces membres est rendue presque impossible par l'infiltration et la dermato-sclérose dont ils sont atteints.

Ces lésions osseuses s'installent à bas bruit, jamais nos malades n'ont présenté de douleurs osseuses et la palpation des os de leurs jambes a toujours été indolore.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Ces lésions osseuses avaient déjà été décrites par les anciens auteurs qui n'avaient à leur disposition que les pièces anatomiques provenant d'autopsies ou d'amputations.

Reclus surtout en fit une excellente étude.

C'est ainsi qu'il décrit plusieurs types d'ostéo-périostite dont la plus fréquente est ce qu'il désigne sous le nom « *d'ostéite productrice raréfiante* ».

Quelquefois peu étendue, elle n'atteint qu'une partie de la diaphyse osseuse sous forme d'une saillie oblongue d'aspect spongieux, réalisant ainsi une forme *d'ostéo-périostite localisée.*

« En général, *les altérations sont plus étendues,* la portion du tibia et du péroné qui correspond à l'ulcère a subi une augmentation de volume considérable; ces os d'un diamètre souvent triplé sont fusiformes et sur le point le plus renflé on trouve dans près de la moitié des pièces une saillie oblongue, un plateau élliptique qui s'élève de plusieurs millimètres, parfois d'un centimètre sur l'os hyperostosé; les bords tantôt perpendiculaires, tantôt obliquement inclinés sont recouverts d'ostéophytes, la surface presque plane est très raréfiée, criblée de trous et rappelle un madrépore ou une fine éponge. Plus loin, ils prennent la forme de pendentifs,

de stalactictes, d'aiguilles, de gouttes de cire, de lamelles à bords aigus et nombreux au point de cacher la substance sur laquelle ils reposent. On ne saurait décrire leurs innombrables variétés; ils hérissent le tibia et le péroné comme si ces os enduits d'une substance visqueuse avaient été plongés dans un amas d'ostéophytes. »

« Ils ne dépassent guère le volume d'un pois et perdus dans la couche de tissus lardacés, ne forment chez le vivant aucune saillie appréciable à la surface de l'ulcère. » (Cependant dans les deux observations personnelles recueillies par Reclus, les hyperostoses étaient telles qu'elles faisaient une volumineuse saillie au centre même de l'ulcération).

Dans deux pièces de la collection du Dr L'Herminier ces couches de nouvelle formation étaient creusées de petites cavités, comme atteintes d' « *ostéite carieuse* ».

Longtemps les auteurs avaient cru d'après les observations isolées que les lésions osseuses des ulcères de jambe affectaient un seul type : *l'ostéite condensante* (Lallemand). Déjà Clais, les auteurs du Compendium, avaient observés que ce type de lésion était rarement constaté.

Reclus dans la collection L'Herminier n'en trouve que deux cas où le tissus de la diaphyse est lourd, compact, éburné, les parois épaissies, le canal médullaire oblitéré, rétréci.

Enfin Reclus signale un troisième type, l'*ostéite destructive* illustrée par un seul cas où la paroi complètement détruite laisse ouvert le canal *médullaire*.

C'est une pièce anatomique qui n'est accompagnée d'aucune observation et il est probable qu'il s'agit dans ce cas d'une gomme ostéomyélitique, nous avons dans notre observation n° 17 un aspect d'ostéite nécrosante, mais il s'agit d'une syphilitique avérée atteinte de gomme.

Reclus constate que l'inflammation reste le plus souvent cantonnée à la diaphyse et n'atteint que rarement les os et les articulations voisines.

Cependant *l'articulation péronéo-tibiale inférieure* est quelquefois soudée ainsi que Favre l'avait signalé, ainsi que Reclus la trouve dans les cas des nègres Misère, Oculi, Valère et Toussaint.

L'articulation tibio-tarsienne est au contraire généralement intacte et si les mouvements sont limités c'est à cause du volume des os, de l'atrophie des muscles et des obstacles opposés au jeu des tendons.

Car le processus d'ossification n'est pas limité aux os eux-mêmes, mais il atteint tout le tissu fibreux de la jambe. Presque toujours la membrane interosseuse est en partie ossifiée et présente des travées calcaires qui soudent intimement les deux os. Les aponévroses elles-mêmes sont envahies surtout autour de l'ulcère et les auteurs ont décrit des ponts osseux jetés au-dessus des mucles et des tendons (Clais, Verneuil et Reclus).

Citons encore Reclus : « De chacune des malléoles part une travée osseuse qui se fusionne avec la face interne et externe du calcanéum et bride ainsi les articulations tibio-tarsiennes et astragalo-calcanéennes », produisant ainsi une « fausse ankylose » avec intégrité des cartilages.

Telles sont les lésions osseuses décrites au siècle dernier.

ETUDE RADIOGRAPHIQUE

Nos *observations radiographiques* pour être moins pittoresques n'en sont pas moins fructueuses.

Sur nos 17 observations, les lésions osseuses se sont montrées *constantes*.

Nous avons constaté que ces lésions *siègent* uniquement au niveau de la diaphyse; les épiphyses et leur voisinage sont toujours respectés.

Le *péroné* est tout spécialement atteint; il présentait des lésions dans tous nos cas et lorsque les deux os étaient atteints, les lésions prédominaient sur le péroné.

Dans deux tiers des cas les lésions atteignaient les deux os de la jambe, respectant le plus souvent la face interne du tibia.

Ces lésions ne sont pas constamment en rapport direct avec le siège de l'ulcère. Parmi les lésions ostéo-périostées, il en est qui siègent au niveau de l'ulcère sur une plus ou moins grande étendue. (Voir Observations n^{os} 1, 3, 6, 7, 8,.)

Mais il en est d'autres qui siègent à un autre niveau de la diaphyse sous-jacente ou même à la diaphyse de l'os le plus éloigné de la lésion cutanée.

Ainsi dans l'observation n° 9, la malade atteinte d'un ulcère de la face interne de la jambe gauche présente une grosse déformation du péroné gauche.

Dans les observations n°s 10, 11, l'ulcère siège à la moitié inférieure de la face externe de la jambe, et le tibia présente un soulèvement périosté de la partie supérieure de son bord interosseux.

Les os atteints, dont la palpation était tout à fait infructueuse, présente sur nos clichés un certain nombre de caractères :

Leur diamètre est le plus souvent augmenté de volume.

La néoformation osseuse dont ils sont atteints touche surtout la couche superficielle de l'os, réalisant une véritable *hyperplasie ostéopériostique*.

Dans sept de nos cas cette hyperplasie est *localisée* à un segment de l'os et sur quelques centimètres on observe sur le bord diaphysaire un soulèvement périosté allongé, de deux à quatre millimètres d'épaisseur, à contours nets, à opacité régulière, que rien ne distingue d'une périostite banale organisée. Cependant, quand cette lésion siège au niveau de l'ulcère, il n'est pas rare de voir son bord devenir irrégulier, se hérisser de petites formations ostéophytiques.

Dans tous les autres cas, l'hyperplasie ostéopériostique était *étendue* à toute la hauteur des diaphyses et leur formait un véritable manchon d'épaisseur et de transparence variables.

Tantôt gaine uniforme bordant sur une grande étenduc les diaphyses, de préférence les deux bords du péroné et le bord externe du tibia.

Tantôt franges irrégulières, mouvementées, sinueuses, hérissées de petites épines ostéophytiques.

Mais l'aspect le plus typique et le plus particulier est celui que prend la frange ostéopériostique dans certaines de nos observations qui correspondent aux ulcères les plus anciens et les plus étendus :

Celle-ci a une opacité si variable que l'os semble entouré de flocons nuageux et que l'espace interosseux où prédominent ces lésions prend un aspect ouaté,

floconneux; dans ce brouillard se dessinent parfois des petites travées plus opaques qui semblent unir les deux os à travers l'espace interosseux.

Mais si pour la commodité de la description, nous distinguons avec notre maître le Dr Sezary, des formes *circonscrites et généralisées* d'ostéopériostites, nous croyons qu'il s'agit là de deux degrés d'un même processus, d'autant plus que dans plusieurs de nos observations, on rencontre à la fois des lésions étendues aux deux bords du péroné et des lésions périostiques localisées du tibia sous l'ulcère. (Observations nos 1, 6, 7, 8.)

La couche compacte semble peu touchée, la *corticale* reste généralement bien dessinée. Elle est très rarement épaissie et nous n'avons pas trouvé sur nos clichés radiographiques d'image correspondant à l'ostéite condensante qu'avaient décrite les anciens auteurs.

Les travées osseuses semblent peu modifiées dans leur disposition architecturale; parfois cependant elles sont moins nettes, moins opaques que sur des os normaux, ce qui témoigne sans doute d'une décalcification légère.

Le canal médullaire est peu touché. Nous ne l'avons jamais trouvé oblitéré ou rétréci. Au contraire, dans quelques cas il apparaît augmenté de diamètre, comme soufflé, surtout au niveau du péroné. (Observations nos 1, 4.)

Quant aux lésions destructives, en dehors de l'observation n° 17 qui montre une perte de substance nette à la face antérieure du tibia chez une syphilitique avérée atteinte de gommes, nous n'en avons jamais rencontrées.

Pourtant dans l'observation n° 1 une petite caverne est creusée dans l'épaisseur de la néoformation ostéopériostique, fait qui correspond aux foyers d' « ostéite carieuse » des tissus néoformés décrits par Reclus.

L'hyperplasie osseuse n'atteint pas seulement la diaphyse; nous l'avons vue gagner le ligament interosseux formant de petits noyaux d'ossification isolés dans son épaisseur.

Nous avons trouvé sur nos clichés de nombreuses concrétions calcaires isolées ou groupées en chapelet (phlébolithes), mais nous n'avons jamais rencontré d'artères à parois rendues opaques par l'infiltration calcaire, comme le décrit l'auteur italien Zaffagnigni.

DIAGNOSTIC RADIOGRAPHIQUE

Après avoir décrit les aspects radiographiques des ostéopathies ulcéro-variqueuses, il nous paraît opportun de les comparer aux images fournies par la tuberculose, l'ostéomyélite chronique et surtout la syphilis.

1° *La Tuberculose diaphysaire* est rare et réalise le classique spina ventosa des os longs. La diaphyse est renflée en fuseau, sa cavité médullaire s'élargit et peut, à sa partie moyenne, contenir un séquestre central.

Au total, aspect radiographique bien différent de celui de nos ostéopathies par sa limitation à la partie moyenne de la diaphyse, par sa tendance à la raréfaction centrale, à l'ostéogénèse corticale, à la nécrose, par son aboutissement à la formation d'un séquestre.

2° *L'ostéomyélite chronique d'emblée de Trélat,* ressemble, plus que la tuberculose à nos ostéopériostites.

Une grosse périostose entoure en gaine la diaphyse, disposant ses travées parallèlement à elle. Parfois on voit un séquestre central. Ces lésions, quoique diaphysaires, ont leur maximum dans la région juxtaépiphysaire.

Ce qui la différencie des ostéites ulcéro-variqueuses, c'est donc sa limitation relative, la densité de l'os néo-

formé, la possibilité d'un séquestre, l'intégrité du péroné et de la membrane interosseuse.

3° *La syphilis osseuse* est l'affection qui ressemble le plus à nos ostéopathies, et par son extension à toute la longueur de la diaphyse et par les caractères radiographiques de ses lésions.

Laissons de côté la périostite secondaire. Douloureuse en clinique, elle ne s'accompagne d'aucun signe radiographique.

Dans la syphilis tertiaire, le *syphilome* est la lésion la plus intéressante surtout dans sa forme diffuse. Le tibia est énorme. Une hyperostose épaisse peut en doubler le volume, tendant à rétrécir le canal médullaire, donnant aux contours de l'os un aspect sinueux et irrégulier. Il n'est pas rare que l'os ancien soit inégal et flou.

Les différences sont donc nombreuses :

La syphilis frappe électivement le tibia, elle respecte souvent le péroné, siège électif des ostéites ulcéro-variqueuses.

Elle touche souvent les deux côtés, fait exceptionnel dans nos observations d'ulcères.

Elle touche toute l'épaisseur de l'os, alors que nos ostéopériostites restent superficielles, ne modifient pas le diamètre du canal médullaire et semblent plutôt diffuser autour de l'os pénétrant irrégulièrement dans l'espace interrosseux, pouvant même édifier à distance des os des ilôts opaques à la radiographie.

Les *gommes* sous périostées avec leur centre clair, les gommes ostéomyélitiques, rares à la diaphyse, soufflant la cavité médullaire prêtent peu à confusion.

Les périostoses tertiaires localisées peuvent prendre bien des aspects, soit saillies régulières à travées parallèles, soit pointes ostéophitiques saillant à la surface de l'os (celles-ci siègent surtout au voisinage de l'insertion tendineuse); mais elles sont rarement aussi éten-

dues que les ostéopériostites qui nous occupent et toujours formées d'un tissu plus opaque d'ostéite condensante.

En résumé, bilatéralité, localisation tibiale, atteinte de toute l'épaisseur de l'os, ossification plus dense, tels sont les caractères radiographiques qui appartiennent en propre à la syphilis. Ils ne se retrouvent pas dans nos ostéopathies, fait important pour l'étude de leur pathogénie.

S'il nous fallait comparer les images radiographiques de nos malades à celles de quelque autre processus ostéopathique chronique, nous les rapprocherions, avec notre maître le Dr Sézary, de celles que M. Belot a obtenues pendant la guerre chez les blessés des membres supérieurs et inférieurs, porteurs de plaies suppurantes et prolongées, images qui montrent des lésions diffuses d'ostéopériostite. Une analogie étiologique entraîne peut-être cette ressemblance radiographique.

PATHOGÉNIE

On sait combien sont nombreuses les théories pathogéniques des ulcères de jambes.

Ce sont les mêmes que nous allons être appelés à discuter à propos de nos ostéopériostites et nous étudierons successivement le rôle de la syphilis, des troubles circulatoires, de l'infection et des troubles nerveux dans leur pathogénie.

— *La syphilis* —. Les auteurs modernes attribuant un rôle important à la syphilis dans l'apparition des ulcères de jambes, on doit se demander si les lésions osseuses ne sont pas dues au tréponème.

Au premier aspect, l'hypothèse est séduisante, mais avec notre maître M. le Dr Sézary, nous ne croyons pas pouvoir y souscrire.

En effet la syphilis n'existe manifeste que chez trois de nos 17 malades.

La malade de notre observation n° 10 a présenté une fois un Wassermann faiblement positif qui ne s'accompagne d'aucun antécédent connu ni d'aucun signe clinique important.

Chez notre malade n° 11, Wassermann négatif, mais leucoplasie des commissures, une fausse-couche.

L'observation n° 17 est celle d'une syphilitique avérée avec kératite, surdité, syphilides cutanées, gommes et Wassermann +++. Cette malade par ses

signes cliniques et radiographiques sort du cadre du sujet et nous a pour ainsi dire servi de point de comparaison.

Les 1/4 autres n'ont aucun signe évident de syphilis acquise ou héréditaire et leurs séro-réactions : Hecht et Wassermann, faites avec toutes les garanties désirables et à différentes reprises se sont toujours montrées négatives même après tentative de réactivation.

Plusieurs de nos malades ont reçu un traitement spécifique sans qu'il ait en rien influencé leur ulcère ce qui, sans être un argument décisif s'oppose cependant à l'hypothèse syphilitique.

Les lésions osseuses syphilitiques ont un caractère clinique bien opposé aux nôtres, elles sont *douloureuses*, soit douleurs ostéocopes et lancinantes des périostites secondaires, soit douleur diffuse et sourde des lésions tertiaires que la palpation révèle.

Chez nos malades *l'indolence est absolue* alors même que l'examen radiographique montre des déformations considérables.

Enfin l'aspect radiographique est assez différent comme nous l'avons montré précédemment. La prédominance tibiale de la syphilis est surtout caractéristique.

— *L'infection* — peut favoriser l'atteinte de l'os, comme M. le Professeur Jeanselme a montré dans sa thèse qu'elle favorisait les autres troubles trophiques (éléphantiasis).

L'infection diffusée de proche en proche soit par voie lacunaire, soit par voie lymphatique, déterminerait dans le périoste une réaction inflammatoire hyperplasique avec calcification progressive.

L'irritation périostique provoquée par l'infection ramène les cellules périostiques à l'état embryonnaire et le retour à cet état morphologique et fonctionnel a comme conséquence la néoformation osseuse.

Nous avons vu à l'étude radiographique l'analogie de

certaines lésions osseuses des membres atteints de suppuration prolongée avec nos ostéopathies ulcéro-variqueuses.

Cette théorie déjà pressentie par Reclus, si bien exposée dans la thèse de M. le Professeur Jeanselme qui voit dans l'altération des voies lymphatiques l'origine principale des troubles trophiques est aussi celle à laquelle se rallient les Drs Morris et Zaffagnigni.

Mais si l'infection locale explique les lésions osseuses de voisinage, si les altérations des voies lymphatiques expliquent les lésions plus diffuses, il semble bien que ce seul processus soit insuffisant à provoquer les ostéopathies que nous avons décrites, leur localisation élective au péroné, leur présence — exceptionnelle il est vrai — dans les membres non ulcérés, non infectés.

— *Troubles circulatoires* —. *Les troubles de la circulation veineuse,* seule, semblent à la plupart des auteurs insuffisants à expliquer l'ulcère et ses complications trophiques.

Nos ostéopathies ne semblent pas, elles non plus, régies par les seules varices. En effet il n'y a aucun rapport entre l'intensité et le siège des varices d'une part et l'intensité des lésions osseuses d'autre part. Quelques-uns de nos malades n'ont que des dilatations veineuses bien peu marquées et font cependant des ulcères, des ostéopathies.

Nous avons eu la curiosité de faire radiographier une série de malades porteurs de varices simples sans ulcères. Chez aucun d'eux la radiographie ne décela d'ostéopériostite.

Rappelons à ce propos deux observations qui semblent contredire ces faits :

L'observation n° 6 de ce travail où chez un malade porteur d'un ulcère de jambe, le membre opposé qui n'a que des varices sans ulcère, présente quelques lésions radiographiques limitées.

L'observation du Dr Zaffagnigni n° 9 où une variqueuse dont l'ulcère ne date que de quelques jours, présente des lésions osseuses radiographiques qui n'auraient pu se constituer en si peu de temps.

Nous tâcherons d'expliquer plus loin ces apparentes contradictions.

Les lésions artérielles : sclérose et infiltration calcaire des gros troncs, que signalent les anciens auteurs dans leurs rapports nécropsiques, et que Zaffagnigni retrouve visibles à la radiographie, ne font sans doute qu'ajouter à la mauvaise nutrition de l'os comme à celle des autres tissus.

Encore considérons-nous comme plus importants que ces altérations macroscopiques, dans la nutrition tissulaire, les troubles du tonus vasculaire, de la pression sanguine et l'état de la circulation capillaire des membres atteints d'ulcères.

Ces troubles sont liés à *l'atteinte de sympathique* et nous touchons là à un point important de la pathogénie.

— *Troubles sympathiques* —. Nous avons trouvé chez la plupart de nos malades des *signes d'altération du sympathique* assez notables.

Depuis longtemps on sait que les membres atteints d'ulcères présentent des troubles de la température locale, des troubles de la pression artérielle et de l'indice oscillométrique, de la diminution du réflexe pilomoteur, des perturbations de la sécrétion sudorale et de la pilosité.

Les gros troubles trophiques de la peau et du membre ont eux-mêmes été expliqués par des troubles sympathiques.

Mais si le rôle du sympathique dans les lésions vasculaires et trophiques des membres a intéressé bien des auteurs et a fait tenter bien des études expérimen-

tales, son rôle dans l'ossification normale ou pathologique n'a pas encore été l'objet de nombreuses études.

Depuis Jabouley en 1900, nombreuses sont les opérations qui ont porté sur le sympathique pour tenter de guérir ou d'améliorer les plaies atones des membres (ulcères rebelles, maux perforants, plantaires, etc.), les altérations du régime circulatoire.

M. Leriche, en 1916, tente le premier la sympatectomie périartérielle. Puis ces opérations jugées insuffisamment actives tendent à être remplacées par une plus grande dissociation fasciculaire nerveuse, et enfin sous l'instigation récente du Dr Jules Diez (1925) à atteindre et à détruire les centres vasomoteurs du sympathique (arrachement de la chaîne sympathique du deuxième ganglion lombaire au troisième ganglion sacré pour le membre inférieur).

D'autre part depuis longtemps le sympathique est incriminé dans l'étiologie de quelques arthropathies nerveuses.

De même il apparaît facilement que dans certaines affections nerveuses, telles que la polyomyélite antérieure aiguë, où les troubles trophiques consécutifs sont mis sous la dépendance d'une lésion centrale d'origine sympathique, les malformations osseuses sont au moins égales à celles des muscles, à celles des téguments.

Mme Dejerine et M. Cellier ont signalé, dans l'épaisseur des muscles ou dans le tissu cellulaire des paraplégiques par blessure de la moelle épinière, des formations osseuses qui paraissent dues à l'irritation de la colonne sympathique du segment sous-lésionnel de la moelle.

M. Barbé, en 1919, signale des hyperostoses dans un cas de sclérose latérale amyotrophique.

MM. Leriche et Pollicard, dans un travail récent sur les problèmes de l'ossification, montrent les effets de la sympatectomie sur l'ostéogénèse et sur la consolidation des fractures.

Ainsi s'ouvre la voie à l'étude du rôle du sympathique dans les lésions du squelette.

Pour notre part, nous considérons les troubles sympathiques comme particulièrement importants dans le sujet qui nous occupe.

Nous les trouvons à la base même du mauvais régime circulatoire du membre, de l'atonie de ces ulcères rebelles qui sont la porte d'entrée de l'infection, des gros troubles trophiques du membre tout entier.

A la lumière de cette pathogénie nerveuse, des faits inexpliqués s'éclairent :

Ainsi, alors que chez un sujet uniquement variqueux, l'atteinte légère du sympathique étant insuffisante à diminuer la vitalité du membre et à produire l'ulcère, nous n'avons jamais trouvé de lésions ostéopériostiques; nous en trouvons, au contraire, à la jambe saine du malade dont un ulcère de la jambe opposée signe en quelque sorte l'atteinte du sympathique et M. Zaffagnigni en signale dans son cas d'ulcère tout récent; comme si l'ostéopathie était non pas consécutive mais contemporaine à l'ulcère, indifférente à son siège, comme si elle avait pour ainsi dire le même seuil que l'ulcère dans l'échelle des altérations sympathiques.

De même s'expliqueraient la gravité et la résistance au traitement des ulcères accompagnés de grosses déformations osseuses. Reclus et M. Zaffagnigni se sont arrêtés sur l'influence pronostique de ces ostéopathies. Elles seraient indice de gravité non pas comme ils le supposent, en tant que facteur mécanique agissant par distension tissulaire et gêne circulatoire, mais comme étant le signe d'une grosse lésion nerveuse menaçant toute la vitalité du membre.

CONCLUSIONS

1° Les ostéopériostites se sont montrées constantes chez tous nos malades porteurs d'ulcères invétérés de jambe.

2° Leur intensité nous a paru en rapport avec l'ancienneté de l'ulcère, son degré d'infection, l'importance des troubles trophiques associés.

3° Elles se sont développées sans douleur, et sont difficiles à percevoir à l'examen clinique, leur recherche même ne révélant aucune sensibilité spéciale.

4° Grâce à l'examen radiographique, nous avons pu constater que leur siège est indépendant du siège de l'ulcère.

5° Elles respectent constamment les épiphyses.

6° Elles atteignent avec prédilection le péroné, dans deux tiers des cas seulement le tibia, et lèsent surtout les bords interosseux des deux os, comme si le ligament interosseux était un point d'appel pour l'ossification pathologique.

7° Il s'agit surtout d'ostéopériostite, localisée à une partie de la diaphyse ou s'étendant sur toute sa hauteur, donnant, à l'image, une gaine bordant l'os, tantôt égale et homogène, tantôt hérissée d'ostéophytes, tantôt inégale, déchiquetée et nuageuse.

8° La couche compacte et le canal médullaire se sont montrés quelquefois atteints d'une légère ostéite raréfiante, mais jamais d'ostéite condensante comme l'avaient décrit les anciens auteurs.

9° Nous croyons pouvoir, par des arguments cliniques, sérologiques et radiographiques, éliminer la syphilis dans la pathogénie de ces déformations osseuses, tout au moins en tant que facteur direct.

10° L'infection prolongée du membre, semble jouer un rôle important dans l'apparition de cette hyperplasie osseuse comme dans celle des autres troubles trophiques.

11° Les varices seules semblent insuffisantes à provoquer ces ostéopathies.

12° Les troubles circulatoires et la mauvaise nutrition du membre atteint, contribuent sans doute à l'altération osseuse, mais ils paraissent liés comme elle à des troubles du trophisme nerveux d'origine sympathique.

La question est loin d'être réglée, et il serait intéressant de poursuivre cette étude, tant dans l'intérêt particulier des ulcères des membres inférieurs dont les lésions osseuses aggravent le pronostic, que dans l'intérêt plus vaste de la pathogénie si discutée des ulcères.

Vu par le Président,
JEANSELME.

Vu, le Doyen,
H. ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
P. LAPIE.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

Mme V..., 41 ans, ouvrière.

Hospitalisée depuis août 1926, à Broca, pour un ulcère de la malléole interne *droite*.

L'ulcère est apparu sous un plâtre, à l'occasion d'une fracture de DUPUYTREN, en 1922.

Actuellement, grand comme une paume, son fond est sanieux et saignant, ses bords rouges et épais.

Le pourtour est infiltré, d'aspect scléreux.

La cheville est gonflée et déformée.

Peu de troubles trophiques du reste de la jambe.

Légère dilatation variqueuse de la saphène externe de la cuisse droite.

Pas de ganglions.

Pas de troubles de la sensibilité.

A l'examen, on ne relève aucun signe de spécificité : peau, muqueuse, normales.

Réflexes rotuliens, achilléens, pupillaires, normaux.

Pas de ganglions.

Aucune affection viscérale.

Ossature normale.

A eu un seul enfant bien portant.

Appartient à une famille de six enfants bien portants.

Aucune maladie antérieure.

Wassermann négatif.

Radiographie.

Jambe gauche : Os normaux.

Jambe droite :

Tibia, face interne : Frange ostéopériostique dans les deux tiers inférieurs, augmentant d'épaisseur à l'approche de la malléole où elle atteint un centimètre. A

ce niveau, sous l'ulcère, la couche néoformée est érodée et présente une petite caverne anfractueuse dans son épaisseur, qui atteint cinq millimètres de profondeur.

Face externe : Frange inégale, surtout à la partie moyenne où elle porte de petits soulèvements ostéophitiques.

Péroné : Les deux bords du péroné présentent une ostéopériostite, en gaine plus épaisse, dans la moitié inférieure de la diaphyse.

Au niveau du bord interosseux, cette gaine est irrégulière, effilochée et porte trois petites épines osseuses parallèles, qui se dirigent, obliques en bas et en dedans vers le tibia.

Diminution de la visibilité des travées osseuses.

Inégalité du diamètre du canal médullaire du péroné qui est plus grand qu'à droite.

Deux traits de fracture à la base des malléoles.

OBSERVATION N° 2

M. M..., 42 ans.

Porte à la face interne de la *jambe gauche* un ulcère, apparu après une phlébite, en 1922.

Cet ulcère, actuellement en voie d'amélioration, est circulaire, à bords minces, à fond propre.

Au pourtour de la cicatrice, existe tout un placard de dermato-sclérose.

La jambe est épaissie, mesure 4 centimètres de plus que la jambe droite.

Les poils y sont grêles et rares.

Pas de troubles de la sensibilité.

Sur les deux jambes, on trouve des cicatrices arrondies et pigmentées et qui seraient, au dire du malade, le reliquat de brûlures.

Il y a peu de varices apparentes.

Un livédo très marqué des cuisses.

Pas de lésions osseuses perceptibles.

N'a jamais présenté de signe de spécificité acquise.

Actuellement, pas de cicatrices autres que celle du membre inférieur, pas de leucoplasie, pas de ganglions.

Les réflexes sont normaux.

Le deuxième bruit cardiaque un peu claqué, tension 16-8 (Pachon).

Aucun signe de syphilis héréditaire.

Wassermann négatif.

Son ulcère semble avoir été amélioré au début de 1926, par une série de Quinby.

Radiographie.

Jambe gauche : Les productions ostéopériostiques sont très discrètes et se bornent à de petits soulèvements localisés, ne dépassant pas 2 millimètres d'épaisseur.

L'axe des deux os est légèrement sinueux dans sa moitié supérieure, ce qui est peut-être un état congénital.

Pas de lésions épiphysaires.

Pas de lésions de la structure osseuse.

OBSERVATION N° 3

Mme D..., 67 ans, repasseuse.

Entre à l'hôpital Broca, au début de septembre 1926, pour un ulcère de la *jambe droite*, siégeant sur la face interne, un peu en avant de la malléole.

Cet ulcère allongé dans le sens vertical mesure actuellement 7 centimètres sur 3 centimètres; il est en voie de cicatrisation.

Ses bords sont sineux, minces, adhérents. Son fond lisse, rose, légèrement suintant. Prolongeant l'ulcère à sa partie supérieure, il existe une surface déjà cicatrisée. Le pourtour est rouge, tuméfié.

Dermato-sclérose des régions malléolaires et du tiers inférieur de la jambe. Pas de pachydermie.

Le membre est très variqueux.

Sur la jambe gauche, au niveau de la malléole interne, petites plaques arrondies, violacées, entourées d'une zone de pigmentation n'ayant, au dire de la malade, jamais donné naissance à un ulcère.

La sensibilité est conservée.

Pas de ganglions.

Pas de douleur ni de déformation osseuse à la palpation.

La malade a des varices depuis l'âge de 24 ans; début de l'ulcère à 26 ans, à l'occasion d'un traumatisme. Depuis, il s'est refermé et ouvert nombre de fois.

C'est sa quatrième hospitalisation à Broca.

Examen. — La peau et les muqueuses sont saines. Pas de cicatrices. Réflexes normaux. Pas de fausses couches.

Pas de maladies antérieures.

Mari mort à 60 ans d'un cancer.

Quatre enfants.

Le premier mort peu après sa naissance.

Une fille morte à quatre ans de méningite tuberculeuse.

Un fils mort tuberculeux à 26 ans.

Un autre fils mort à 28 ans.

Pas d'antécédents syphilitiques héréditaires.

Wassermann négatif.

Radiographie.

Jambe gauche : Normale.

Jambe droite :

Tibia : Au niveau du tiers inférieur de sa face interne, sous l'ulcère, est érodé par places, avec productions ostéophitiques légères à d'autres.

Sa face externe est indemne. Pas de modification de sa densité osseuse.

Péroné : Il présente une légère frange ostéopériostique lisse, régulière, ne dépassant pas deux milli-

mètres et une décalcification légère; on note de plus à la face antérieure et interne, de nombreuses petites calcifications sous-cutanées (phlébolithes).

OBSERVATION N° 4

Mme D..., 59 ans.

Entre à l'hôpital Broca, en mai 1926, pour un ulcère circonférenciel, occupant la moitié inférieure de la *jambe droite.*

Les bords sont nets, très surélevés, le fond est lisse, assez atone.

Le membre droit est épaissi, infiltré, atteint de dermite papillomateuse.

Varices des deux jambes.

Ganglions inguinaux.

Sensibilité tactile et thermique diminuées.

Pas de douleur osseuse. Palpation infructueuse.

La jambe droite est ulcérée depuis vingt-huit ans.

Pas d'antécédents syphilitiques connus.

Pas de stigmate squelettique.

Peau, muqueuse, normales.

Réflexes réagissent bien.

Une taie sur l'œil gauche, datant de l'enfance.

Autres appareils normaux.

Quatre enfants nés à terme bien portants.

Pas d'antécédents syphilitiques héréditaires.

Wassermann négatif.

Pas de traitement antisyphilitique.

Radiographie.

Os de la *jambe gauche :* Normaux.

Jambe droite :

Tibia : Légère déformation ostéopériostique des deux faces, surtout marquée à la face externe.

Peu de modifications de l'architecture osseuse.

Le *péroné* est bordé d'une frange ostéopériostique irrégulière aux tiers moyen et inférieur.

Son diamètre est considérablement élargi et sa moitié inférieure est comme soufflée avec diminution des trabécules osseux.

OBSERVATION N° 5

Mme B..., 71 ans, ancien professeur.

Alitée à Broca, depuis un an, pour un vaste ulcère circonférenciel du tiers inférieur de la jambe droite.

Cet ulcère à bords très découpés, policycliques, n'est qu'une bande étroite au-dessus de la malléole interne, mais atteint 6 centimètres de hauteur à la face postérieure et 15 centimètres à la face externe de la jambe.

Les bords sont blanchâtres, un peu surélevés.

Le fond propre, bourgeonnant, peu creusé.

La jambe est bottée d'une dermato-sclérose qui la bride au-dessus de la malléole.

Au-dessous de cette gaine, la cheville est considérablement épaissie; mesure 11 centimètres de plus que la cheville gauche. Le coup de pied est œdematié, la voûte plantaire comblée, les ongles des orteils très distrophiés.

Le mollet est recouvert d'une peau ichtyosique fortement pigmentée, implissable, et sa circonférence est accrue de 4 centimètres.

On ne distingue pas de varices à la jambe, quelques dilatations à la cuisse.

Ganglions inguinaux comme des pois.

Pas de troubles de la sensibilité.

La palpation est très difficile, ne révèle pas de douleur osseuse; les os de la jambe semblent épaissis, le bord antérieur du tibia, légèrement incurvé.

La jambe gauche présente quelques dilatations veineuses; deux petits placards scléreux et pigmentés sans ulcération préalable et des placards de phlébolithes.

L'ulcère actuel ne s'est pas cicatrisé depuis 1916, c'est le troisième séjour hospitalier qu'il nécessite sans grande amélioration.

Le premier ulcère s'ouvrit en 1909, à la face antérieure de la même jambe, après une chute et un hématome.

La malade n'a jamais eu ni chancre, ni éruption, ni chute de cheveux, ni maux de tête.

Aucune cicatrice, ni lésion des muqueuses.

Réflexes rotuliens normaux, réflexes achilléens faibles.

La pupille gauche est petite, irrégulière et ne réagit pas à la lumière.

Pas de ganglions.

Elle présente des signes osseux assez marqués.

Sternum en carène.

Absence d'appendice xyphoïde.

Jambes arquées.

A eu dans son enfance un ventre étalé par distension de la ligne blanche, n'a marché qu'à quatre ans.

Père et mère morts à 80 ans.

Un seul frère aîné qui est mort en bas-âge.

Pas d'enfants, ni de fausse couche.

Wassermann négatif.

Radiographie.

Jambe droite : Les os de la jambe sont épaissis.

Le tibia a des parois épaisses et denses.

Sa face externe et les deux faces du péroné sont bordées d'une frange ostéopériostique irrégulière.

Les travées osseuses sont comme allongées et dessinent au tiers inférieur du tibia trois géodes assez vastes.

Pas de lésions épiphysaires.

OBSERVATION N° 6

Mme R..., cuisinière, 66 ans, est actuellement en

traitement, à Broca, pour un ulcère variqueux de la jambe droite.

Cet ulcère siège au tiers moyen de la face interne de la jambe droite.

Il est régulièrement arrondi de la surface d'une paume de main.

Son fond est bourgeonnant, suintant; ses bords sont minces.

Toute la jambe présente une infiltration œdémateuse, surtout marquée dans son tiers inférieur et l'ulcère est entouré d'une large zone pigmentée.

On remarque de plus, la présence de deux cicatrices arrondies, siège d'anciens ulcères, l'une au niveau de la malléole externe, l'autre à la hauteur de la malléole interne.

Les varices sont apparentes, dilatées et flexueuses sur toute la jambe droite. Pas de troubles de la sensibilité. Exagération de la sécrétion sudorale.

Pas de lymphangite, ni de ganglions.

La palpation des os de la jambe montre un épaississement non douloureux du tibia.

Sur la jambe gauche, varices apparentes.

Tel est l'aspect de cet ulcère d'apparition assez récente (deux ans), ayant nécessité une première hospitalisation de quelques mois; l'ulcère actuel est ouvert depuis l'an dernier.

La malade bien portante, sans enfant, n'a présenté aucune maladie antérieure, pas de stigmate de syphilis acquise ou héréditaire, réflexes normaux, pas de fausse-couche.

Wassermann négatif.

Radiographie.

Jambe gauche : Lésions ostéopériostiques discrètes, bordant par place le péroné.

Jambe droite : Frange ostéopériostée de 2 à 3 millimètres, siégeant au tiers moyen du bord externe du

tibia, mais surtout marquée au tiers moyen du péroné.

Epiphyses respectées. Canal médullaire normal.

Décalcification légère des deux os avec diminution de la visibilité des travées osseuses.

Remarque. — L'ulcère est relativement récent. Lésion périostée circonscrite prédomine au péroné. La jambe droite sans ulcère présente quelques lésions.

OBSERVATION N° 7

M. D..., 53 ans, terrassier.

Entre à Broca en septembre 1926 pour une large ulcération du tiers moyen de la face interne de la jambe *droite*.

Ulcère allongé mesurant 8 centimètres de longueur, 4 centimètres de large, à bords assez saillants, adhérents, à fond rouge foncé avec quelques bourgeons, quelques varicosités.

Toute la moitié inférieure de la jambe est brun violacé, d'une dureté ligneuse, l'atrophie cutanée est très marquée.

La sensibilité tactile et thermique est obtuse à ce niveau.

Le membre malade, légèrement œdematié, a sa circonférence accrue de trois centimètres.

Grosse dilatation de la saphène interne.

Pas de douleur, ni d'altération osseuse perceptible.

La jambe gauche est normale sans varice.

N'a jamais souffert des jambes ni constaté de varice avant 1915; un traumatisme à cette époque, donne naissance à un ulcère de la face interne de la jambe droite, qui récidive en 1918, en 1925 et nécessite trois hospitalisations à Saint-Louis où son Wasserman reste négatif.

Traitement local seulement.

Pas de syphilis acquise.

Une cicatrice numulaire blanche et finement plissée

à la face antérieure de la verge, dont il dit ignorer l'origine.

Ganglions inguinaux bilatéraux plus gros à gauche.

Ossature normale.

Rien à la peau ni aux muqueuses.

Réflexes oculaires normaux, rotuliens vifs, achilléen normal du côté sain, très faible du côté malade.

Femme bien portante, 3 enfants, pas de fausse-couche.

Sept frères et sœurs bien portants.

Wassermann négatif.

Radiographie.

Os de la jambe gauche normaux.

Jambe droite :

Le péroné est très déformé, bordé sur ses deux faces d'un épaississement ostéopériosté sinueux et irrégulier de 3 à 6 millimètres, s'étendant sur toute la hauteur de la diaphyse.

Cavité médullaire vaste et claire.

Le tibia porte au bord externe de sa diaphyse une légère frange ostéopériostée, et à mi-hauteur de son bord interne au niveau de l'ulcère, une petite dépression bordée d'ostéophytes.

OBSERVATION N° 8

M. B..., 65 ans.

Hospitalisé à Broca depuis le mois d'août pour un ulcère du tiers inférieur de la face interne de la jambe *droite*.

Ancien ulcère qui récidive depuis un an.

L'ulcère, qui était plus grand qu'une paume est en voie de cicatrisation. A son pourtour, un placard rose indique sa dimension primitive.

La jambe droite est œdématiée dans toute sa moitié inférieure, ainsi que le pied.

Dermato-sclérose et pigmentation étendue autour de l'ulcère.

Pas de ganglions.

Sensibilité conservée.

Pas de douleur osseuse.

En descendant le long de la face interne de la jambe, il semble qu'on rencontre un épaississement tibial non douloureux.

La *jambe gauche* porte un placard d'atrophie cutanée au tiers de la face interne qui descend jusqu'à la malléole, très fortement pigmenté.

Varices des deux membres depuis l'âge de 25 ans.

A présenté, à quatre reprises, des ulcères de la jambe droite, après traumatisme ou rupture de varices.

En 1910, circumvallation d'un ulcère; en août 1926, injection sclérosante qui semble favoriser la cicatrisation.

Malade obèse.

Pas de signes cutanés ou muqueux de spécificité.

Pas de ganglions.

Réflexes achilléens, rotuliens, oculaires conservés.

Intégrité des autres appareils.

Pas d'antécédents familiaux.

Wassermann négatif.

Radiographie.

Jambe gauche : Rien.

Jambe droite :

Tibia bordé d'ostéopériostite, surtout à sa partie inférieure qui présente un soulèvement onduleux.

A la partie moyenne du bord externe, frange discrète et petit soulèvement ostéophytique.

Le *Péroné* présente des lésions plus marquées.

Son bord interosseux est longé par une frange sinueuse et ondulante d'ostéopériostite, qui atteint 4 à 5 millimètres d'épaisseur.

Son bord externe présente dans son tiers inférieur un soulèvement périosté qui atteint 6 millimètres et est de densité inégale.

Pas de lésion épiphysaire de la couche compacte, ou du canal médullaire.

OBSERVATION N° 9

Mme N..., 67 ans, est entrée à Broca, il y a huit mois, pour trois ulcères; un siège à gauche, deux à droite; actuellement à la *jambe gauche*, sur la face externe, au-dessus de la malléole : un gros ulcère ovalaire, mesurant 11 cm. × 8 cm.

Les bords sont festonnés, un peu surélevés; son fond est irrégulier, bourgeonnant, déjà comblé en partie, son pourtour rosé.

La peau est un peu sclérosée dans le tiers inférieur de la jambe.

Sur la face interne, on remarque un petit placard brun, adhérent, qui n'a jamais donné naissance à un ulcère.

La jambe est notablement épaissie au niveau de la cheville et la palpation osseuse est difficile; elle ne donne pas de renseignements et ne réveille aucune douleur.

Jambe droite : Deux énormes cicatrices.

L'une sur la malléole interne allongée, à extrémité inférieure arrondie — 10 cm. × 3 cm. — elle est lisse, adhérente, à pourtour pigmenté.

L'autre sur la malléole externe; elle est arrondie, 6 centimètres de diamètre environ, rose, un peu déprimée; la peau est infiltrée à sa périphérie.

La peau est sclérosée; il existe un certain épaississement du dos du pied.

La saphène interne est variqueuse, avec de nombreuses nodosités.

Rien à la palpation osseuse.

La peau est sèche sur toute la jambe.

Cette malade a des varices depuis l'âge de 30 ans; vers 33 ans, se développa un eczéma, puis des ulcérations, par suite du grattage : deux à droite, une à gauche.

Depuis, elles s'ouvrent et se referment plusieurs fois.

Entre à l'hôpital, il y a huit mois, pour la première fois.

A l'examen : Rien sur la peau et les muqueuses.

Réflexes normaux.

Pas de ganglions.

Rien à signaler sur les autres appareils.

Pas de maladie antérieure.

Mariée à 21 ans, pas d'enfants, pas de fausse-couches.

Pas d'antécédents héréditaires.

Sept frères et sœurs bien portants.

A eu depuis son entrée dans le service une lymphangite, à droite, qui semble avoir accéléré la guérison de cette jambe.

Radiographie.

Jambe droite :

Tibia : Rien.

Péroné : Gaine irrégulière de franges ostéophytiques. Par places : tiers moyen, aucune déformation; en d'autres : tiers supérieur, production légère (2 à 3 millimètres). Au tiers inférieur, elle atteint 7 à 8 millimètres.

Jambe gauche :

Tibia : Pas de déformation apparente.

Péroné : On voit des productions ostéophytiques très abondantes et très épaisses, tout le long de la diaphyse, depuis le col jusqu'à la malléole qui n'est pas visible; c'est une frange de 4 à 15 millimètres, à contour sinueux, avec quelques pointes.

Dans les franges ostéophytiques, on aperçoit des travées osseuses.

OBSERVATION N° 10

Mme L..., 59 ans.

Entre à Broca, en avril 1925, pour un vaste ulcère de la face externe de la jambe gauche, qu'elle porte depuis vingt ans.

Ulcère quadragulaire de 14 cm. × 9 cm., à bords épais et surélevés.

Le fond est très creusé, rouge vif, irrégulier, traversé d'une colonne charnue verticale, épaisse de 3 centimètres, large de 6, qui a la direction du péroné et paraît reposer sur une base osseuse.

La moitié inférieure de la jambe est entourée d'une gaine de dermato-sclérose, qui laisse au-dessous d'elle un gros épaississement du coup de pied avec ankylose tibio-tarsienne.

Dans la moitié supérieure de la jambe, qui est plus souple, l'épaississement osseux est perceptible; non douloureux.

Pas de ganglions, pas de troubles de la sensibilité. Quelques varices.

La malade n'avait pas 30 ans, quand son premier ulcère apparut après rupture d'une varice.

N'a jamais été malade; n'a présenté ni chancre, ni éruption, ni maux de tête, ni chute de cheveux.

Pas de cicatrices cutanées.

Quelques gouttes de psoriasis.

Leucoplasie légère des commissures.

Pas de ganglions.

Réflexes rotuliens achilléens, pupillaires normaux.

Pas de stigmates osseux, ni viscéraux.

Mariée à 30 ans, ni enfant, ni fausse couche

Mari bien portant.

Aucun antécédent héréditaire

Cependant, son Wassermann fait à Broca a donné une fois un résultat positif, a reçu un traitement au curaluès.

Radiographie.

Jambe gauche : Les deux os, surtout le péroné, sont augmentés de volume.

La face interne du tibia est respectée, mais sa face externe et les deux faces du péroné sont entourés d'une gaine ostéopériostique légèrement ondulante de 3 à 4 millimètres d'épaisseur un peu plus dense au tiers

inférieur de la face externe du péroné, sous l'ulcère.

Epiphyses, travées osseuses et canal médullaire sont respectés.

OBSERVATION N° 11

Mme C..., 45 ans, blanchisseuse.

Hospitalisée à Broca, pour *ulcère de la jambe gauche*.

Cet ulcère très vaste, siège au tiers inférieur de la face externe et est en voie d'amélioration.

Date de douze ans et ne s'est guère fermé depuis.

Forme quadrangulaire; fond bourgeonnant, irrégulier, bords amincis, violacés.

A la périphérie, épaississement des téguments.

Avec pigmentation marquée.

Peau implissable.

La Pachydermie descend vers la malléole et le pied.

La cheville très épaissie mesure 4 centimètres de plus que la cheville droite.

Les varices sont marquées aux deux membres et datent de l'âge de 20 ans.

Elles sont moins visibles à la jambe malade, perdues qu'elles sont sous l'épaississement dermique.

Sensations tactiles et thermiques diminuées.

Pas de ganglions.

Les os de la jambe semblent épaissis.

Le péroné est légèrement douloureux à la pression.

A déjà eu plusieurs ulcères à la même jambe et de sièges voisins depuis vingt-deux ans qui ont nécessité quatre hospitalisation.

Pas de cicatrices cutanées.

Aspect leucoplasique de la commissure gauche.

Pas de ganglions.

Réflexes normaux.

A eu une fausse-couche à 25 ans.

Pas d'autre enfant.

A été traitée sans résultat par plusieurs séries de novarsenobenzol d'énésol, de cyanure.

Réaction de Wassermann toujours négative.

Radiographie.

Os de la *jambe droite :* pas de lésions.

Jambe gauche :

Le *péroné* surtout est touché ses deux faces sont bordées de productions ostéophytiques qui sur la face interne se dirigent vers le tibia et paraissent l'atteindre.

Les travées osseuses du péroné sont effacées en partie.

Le *tibia* ne présente une bordure ostéopériostique qu'à sa face externe.

A sa face interne, léger placard d'ostéopériostite localisé au tiers supérieur.

OBSERVATION N° 12

Mme R..., 62 ans, femme de ménage.

Est depuis plusieurs mois hospitalisée pour un ulcère de la jambe gauche siégeant au tiers inférieur de la face externe au-dessus de la malléole.

Ulcère ovalaire de 3 centimètres sur 4 centimètres dont les bords sont réguliers, légèrement en relief, le fond lisse et propre maintenant.

Cette ulcération n'est que le reliquat d'un vaste ulcère remontant à mi-jambe qui laisse sa cicatrice à la face externe du membre.

Le tout est inséré dans une botte pigmentaire qui présente des noyaux d'infiltration dermique.

Au-dessus et au-dessous de cette bande, le membre est gros, infiltré, à tendance éléphantiasique.

A la face interne de la jambe et au mollet, on trouve trois cicatrices d'ulcères, arrondies, de 2 centimètres de diamètre.

La jambe droite est comprimée par un placard ligneux, surtout marqué à la face interne où deux ulcères qui ont duré quinze ans ont laissés leurs cicatrices.

Cette jambe aurait été drainée pour collection suppurée.

Quelques varices sont visibles aux faces internes des cuisses.

Plusieurs phlébites aux deux membres depuis l'âge de 25 ans.

La malade est entrée à Broca, en 1926, pour lymphangite de la jambe gauche.

Les ganglions cruraux sont augmentés de volume.

Pas de lésions osseuses perceptibles.

Cette malade a eu une hémiplégie gauche à 18 ans et deux nouveaux ictus en 1903 et 1906.

Pas de lésions cardiaques actuelles.

Tension artérielle 11-6.

Elle ne présente pas d'autres lésions de la peau et des muqueuses.

Ses réflexes sont normaux.

Elle n'a jamais présenté de signes de spécificité acquise.

N'a pas eu d'enfant. Pas de fausse couche.

Thorax en carène, lobules soudés, mais pas d'autres signes témoins d'une spécificité héréditaire.

Wassermann négatif.

N'a jamais reçu de traitement spécifique.

Radiographie.

Légère déformation osseuse.

Soulèvements périotés de 2 à 3 millimètres d'épaisseur, de 2 centimètres de longueur, siégeant aux bords interne et externe du tibia et du péroné à différents niveaux.

OBSERVATION N° 13.

Mme C..., 76 ans.

Est hospitalisée depuis sept mois, à Broca, pour un ulcère de jambe qui ne s'est pas cicatrisé depuis quatorze ans.

Il s'est beaucoup amélioré depuis son hospitalisation.

Il reste maintenant à la face interne de la jambe gauche au-dessus de la malléole. Une petite ulcération

elliptique de 1 centimètre sur 2 centimètres bourgeonnante et propre.

La cicatrice rosée et lisse dessine un vaste ulcère de la face interne et antérieure de la jambe remontant jusqu'au milieu du tibia.

Il y a peu de troubles trophiques du membre. Pas de pigmentation. Pas d'infiltration dermique.

Mais une grosse fonte musculaire des deux jambes.

Dans ces jambes très maigres, les os sont facilement accessibles à la palpation.

A gauche, ils semblent augmentés de diamètre dès la partie moyenne, très gonflés au-dessus des malléoles; ils ne sont pas douloureux.

Ganglions cruraux gauches.

Pas de troubles de la sensibilité.

Sous la peau du membre, blanche et fine, on ne constate aucune varice, aucune varicosités.

N'a présenté aucun signe de spécificité acquise.

A eu 5 enfants bien portants, pas de fausse-couche.

Réflexes rotuliens, achilléens faibles.

Réflexes pupillaires normaux.

Pas de cicatrices.

Quelques malformations osseuses :

Squelette de très petite taille.

Crâne natiforme.

Thorax en carène.

Wassermann négatif.

Radiographie.

Jambe gauche :

Le *péroné* surtout est atteint, renflé en fuseau à son tiers moyen, bordé d'une frange ostophytique de 2 à 4 millimètres, le long des deux bords de la diaphyse.

Le *tibia* a son bord interosseux déformé et flou surtout dans sa moitié supérieure.

Sa face interne présente en haut et en bas des productions ostéophytiques s'étendant sur 3 centimètres de longueur. La production inférieure se présente à

l'image sous forme d'une lamelle plate accolée à l'os.

Les os sont dans leur ensemble augmentés de diamètre avec cavité médullaire agrandie et claire.

OBSERVATION N° 14.

M. B..., 54 ans.

Est entré il y a trois mois à Broca pour un ulcère de la jambe gauche dont il ne reste qu'une cicatrice rosée et récente, à la suite de greffes cutanées.

Ulcère siégeant au tiers moyen de la face externe de la jambe.

A la même hauteur se trouve une cicatrice d'un ulcère fermé depuis de nombreuses années.

Il existe de gros troubles trophiques.

Aspect éléphantiasique de la jambe, de la cheville, du dos du pied.

Pigmentation étendue.

Diminution de la sensibilité à la douleur surtout marquée en dehors.

Pas de varices apparentes sur la jambe, mais grosse saphène interne sur la cuisse, malgré une résection veineuse partielle, en 1922.

Eczéma infecté. Ganglions inguinaux.

Les os de la jambe ne sont ni palpables, ni douloureux.

Jambe droite : pas de varice.

Les ulcères ont débuté il y a quatorze ans, précédant l'apparition des varices, ont nécessité de nombreux séjours à l'hôpital.

A l'heure actuelle le malade présente des lésions pulmonaires chroniques, suppurantes avec insuffisance cardiaque.

Aucun antécédent syphilitique.

Pas de cicatrices cutanées.

Pas de leucoplasie.

Réflexes tendineux normaux.

Pupille réagit normalement.

Femme morte au cours d'une grossesse. Trois enfants bien portants.

Wassermann négatif.

Radiographie.

Jambe droite : normale.

Jambe gauche : Lésions osseuses importantes sur les deux os de la jambe et sur toute leur hauteur.

Les bords interosseux des deux os sont tapissés de prolifération ouatée avec petites aspérités.

Les bords flous semblent se rejoindre au tiers inférieur de l'espace interosseux.

Le *péroné* présente des franges ostéopériostiques de son bord externe.

Les travées osseuses ont perdu de leur netteté, le canal médullaire est élargi; à certains endroits, seule, la corticale semble persister.

Au contraire, le *tibia* a conservé son intégrité d'architecture.

OBSERVATION N° 15

M. D..., cultivateur, 59 ans.

Hospitalisé, à Broca, depuis mars 1926.

Présente deux vastes ulcères de la jambe gauche.

Le premier s'étend sur la moitié inférieure de la face interne de la jambe et sur la malléole. Contours géographiques. Fond inégal rouge et suintant.

Bords calleux, durs, violacés, améliorés par scarifications.

Le second est un ulcère elliptique de 12 centimètres sur 6 centimètres qui siège à la moitié inférieure de la face externe de la jambe.

Ces deux ulcères ne sont séparés que par une bande de peau saine ne dépassant pas 2 centimètres de largeur.

La peau au pourtour des ulcères est tendue, luisante, peu pigmentée, glabre, infiltrée et d'une dureté ligneuse.

Toute la jambe est éléphantiasique, l'infiltration s'arrêtant net au niveau d'une cicatrice en jarretière, trace d'une opération de Moreschi pratiquée en 1925.

L'éléphantiasis est apparu progressivement depuis cette date ainsi qu'une dermite papillomateuse siégeant au-dessous de l'ulcère.

Au cou-de-pied la peau a un aspect végétant et est coupée de sillons profonds.

La voûte plantaire est comblée.

La peau de tout le membre est glabre et d'apparence ichtyosique.

La saphène interne perceptible au mollet droit, est marquée au mollet gauche par l'éléphantiasis.

Sensibilité tactile diminuée.

Sensibilité thermique abolie.

Pas de douleurs osseuses.

La palpation osseuse est impossible.

Réformé pour varices, le malade a eu un premier ulcère il y a trente ans.

En 1903, un écrasement de la jambe l'immobilise deux mois.

Les ulcères actuels datent de 5 ans et se sont agrandis à l'hôpital Boucicaut, malgré le repos, les soins et deux séries de Novarsenobenzol; sympatectomie à Necker en 1925.

Le malade dit n'avoir jamais eu de maladies vénériennes.

Pas de signes de syphilis cutanés ou muqueux.

Pas de ganglions.

Réflexes normaux.

Obésité.

Pas de descendance.

Pas d'antécédents héréditaires.

Wassermann négatif.

Radiographie.

Jambe droite :

Péroné intact.

Le tibia présente une augmentation de densité

osseuse avec réduction du canal médullaire à son tiers moyen et déformation fusiforme ayant l'aspect d'un vieux cal.

Jambe gauche : Grosses lésions osseuses.

Le tibia et le péroné sur toute leur hauteur sont bordés d'une frange ostéopériostique d'épaisseur et de densité irrégulière, atteignant par place 1 centimètre, hérissée de petites pointes et prenant au tiers inférieur un aspect floconneux.

Au tiers moyen, trace évidente d'une fracture du péroné et vraisemblable d'une fracture du tibia.

OBSERVATION N° 16

M. J..., 52 ans.

Hospitalisé, à Broca, depuis septembre 1926 pour un ulcère de la face externe de la jambe gauche situé à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen.

L'ulcération est ovalaire, mesure 6 centimètres sur 3 centimètres. Les bords sont nets, adhérents, souples. Le fond est rouge, propre, bourgeonnant.

Cet ulcère s'inscrit sur une large bande de peau scléreuse, fortement pigmentée qui engaîne complètement la jambe.

A la face antérieure de cette bande, se dessine une plaque rose violacée, cicatrice d'un ulcère précédent.

La jambe droite porte à sa moitié inférieure une dizaine de cicatrices brunes, minces, arrondies, de la taille d'une lentille à celle d'une pièce de 1 franc; deux ou trois sont apigmentées, mais entourées d'une aurole brunâtre. Elles seraient les traces de petites ulcérations peu rebelles qui auraient accompagné les premiers ulcères de la jambe gauche.

La jambe ulcérée mesure 2 centimètres de moins que la jambe droite.

Pas de troubles de la sensibilité.

Les membres sont bien peu variqueux.

A peine perçoit-on à la partie supérieure de sa jambe

gauche une saphène interne plutôt scléreuse que dilatée. Mais le malade dit avoir eu des varices plus franches qu'elles ne le sont à présent.

Pas de douleurs osseuses. La palpation des os de la jambe est infructueuse.

L'ulcère actuel ne s'est jamais cicatrisé depuis janvier 1926.

Hospitalisé à deux reprises pendant quelques semaines dans le service de M. Hudelo à Saint-Louis, il reçoit malgré les réactions de Wassermann négatives une première série de novar, puis une seconde que sa sortie laisse inachevée.

C'est en 1919 que le malade commence à souffrir des jambes, malgré sa profession sédentaire : engourdissement, fourmillements, et même fortes crises névralgiques, avec varices et œdème de la jambe gauche.

Un ulcère s'ouvre spontanément au niveau de la malléole interne de cette jambe, qui guérit en un mois à l'hôpital.

Deux ulcères de même siège, en 1911 et 1913 guérissent rapidement par un traitement ambulatoire appliqué par spécialiste.

Pendant la guerre, fantassin, il ne souffre pas de ses jambes.

En 1925, nouvelles douleurs, nouvel ulcère qui apparaît sous le bandage.

On ne retrouve dans les antécédents du malade aucune trace de syphilis acquise.

Pas d'autres cicatrices cutanées, pas de stigmates muqueux, ganglionnaires, ni organiques.

Mais on est frappé par la forme de son nez qui est effondré près de sa racine depuis sa naissance, dit-il. Son frère et sa sœur auraient, à son dire, la même malformation nasale.

Il est né à terme, a les jambes légèrement arquées.

Pas d'antécédents héréditaires.

Sa femme n'a pas eu d'enfant.

Pas de fausse couche.

Wassermann fait à Broca est resté négatif, même après réactivation.

Radiographie.

Malgré plusieurs ulcères de la jambe gauche, peu rebelles, il est vrai, la radiographie montre peu de lésions osseuses.

On note seulement un petit épaississement ostéopériostique de la face interne du péroné gauche, localisé à son tiers moyen.

OBSERVATION N° 17

Mme A..., 50 ans, fleuriste.

Entre dans le service pour impotence des membres inférieurs.

On trouve sur la jambe gauche deux ulcérations, une au tiers inférieur de la face interne, de 5 centimètres sur 7 centimètres, à fond rouge, suintant, sanieux, à bords irréguliers, taillés à pic; une autre au tiers moyen de la face antérieure et externe, plus étendue; à son centre une dépression en cratère profond allant jusqu'à l'os, avec saniosités, esquilles.

Ces lésions n'ont pas à leur pourtour d'infiltration dermique.

Pas de varices.

Grosse déformation apparente du tibia à bord antérieur incurvé, considérablement gonflé, irrégulier à la palpation.

Pas de ganglions.

Jambe droite : pas d'ulcération sur cette jambe. Mais des troubles trophiques marqués.

Sur toute la moitié inférieure large botte cicatricielle avec des traces de fistules anciennes.

A la face postérieure induration considérable avec placard croûteux.

Le pied est épaissi, déformé, le tibia incurvé et élargi présente une saillie à son extrémité supérieure.

La malade a des ulcérations de jambe depuis l'âge de 12 ans.

(Interrogatoire difficile, surdité complète.)

A un examen plus complet du squelette, on trouve outre la déformation bilatérale des os de la jambe, un humérus raccourci et augmenté de volume, pas d'appendice xyphoïde, une voûte palatine ogivale.

A l'épaule droite, syphilide serpigineuse et cicatrice adhérente à l'os.

Lobules soudés.

Réflexes rotuliens normaux.

Pas de réflexe achilléen.

Réflexes pupillaires normaux, mais voile de kératite sur les deux yeux.

Surdité depuis 8 ans.

Rien à signaler dans l'examen des autres appareils.

Pas d'enfant.

On ne peut obtenir de renseignement sur sa famille.

R. Wassermann s'est montré constamment positif.

Radiographie.

L'image montre des déformations considérables des os des deux jambes, bien différentes de celles que nous avons décrite chez nos autres malades.

Jambe gauche :

Enorme déformation tibiale rappelant celle de la maladie de Paget avec atteinte des épiphyses.

A la face antérieure à mi-hauteur du tibia, excavation profonde de 1 centimètre, large de 4 centimètres à fond éburné.

Déformation générale de la diaphyse des deux os, plus que doublés de volume, plus opaques, éburnés par endroits.

Au tiers moyen, travées osseuses élargies, direction arciformes par endroit avec géodes irrégulières.

Le bord des os est irrégulier, bordé de franges épaisses et compactes.

BIBLIOGRAPHIE

ANDRAL. — Précis d'Anatomie pathologique, 1829, p. 190.

BELLET (F.). — Influence des traumatismes des nerfs sur le développement et la nutrition des os longs.

BÉRARD et DENONVILLIERS. — Compendium de chirurgie, 1845, tome I, p. 501.

BROCA. — Sur quelques lésions cutanées des membres variqueux. Thèse de Paris 1886.

CLAIS. — Etude sur quelques troubles trophiques consécutifs aux ulcères variqueux. Thèse de Paris, 1881.

CORNIL et RANVIER. — Manuel d'histologie pathologique.

CRUVEILHIER. — Traité d'Anatomie pathologique générale, 1849, t. I, p. 179.

DELBET. — Maladies des veines, vol. XIII, p. 28.

DE NABIAS. — Ulcères variqueux traités par incision circulaire de jambe. *Société de Chirurgie*, 13 juillet 1921.

DIEZ (J.), — Communication sur le traitement des affections trophiques et gangréneuses des membres par la résection des chaînes sympathiques cervico-thoraciques et lombossacrées. *Bulletin de la Société de Neurologie*, Paris, 1925.

DUPLAY et RECLUS. — Traité de chirurgie, vol. I, p. 37 et suivants.

FAVRE. — Bulletin de la Société d'Anatomie, Paris, 1830, n° 3.

FOLLIN. — Traité élémentaire de pathologie externe, t. I, p. 121.

GAYET et BONNET. — Les altérations osseuses d'origine nerveuse. *Archives générales de Médecine*, Paris, 1901, p. 495.

HARTMANN. — Ulcères de jambe. *Revue générale de Chirurgie et de Thérapeutique*, 1921, vol. XXXV, p. 647.

JABOULAY. — Chirurgie du grand sympathique. Lyon, 1900.

JEANSELME. — Des dermites et de l'éléphantiasis consécutifs aux ulcérations et à l'eczéma des membres variqueux. Thèse Paris 1888.

LERICHE. — La sympatectomie périartérielle. *Presse Médicale*, n° 50, 10 septembre 1917; *Société de Chirurgie*, 19 octobre 1921.

LERICHE et HERTZ. — Des effets physiologiques de la Sympathectomie. *Société de Biologie*, 20 janvier 1927.

D. MAÏOCCHI. — Neoformazione di tessuto osseo nelle granulazione delle piache. *Bottelino R. Academia Medica di Roma*, 1884-1885.

MANEC. — *Bulletin de la Société d'Anatomie*, 1830, n° 3.

MIJONNET (P.). — De l'Allongement des os de la jambe à la suite d'ulcères. Thèse Paris, 1879.

MILIAN. — Les épines osseuses syphilitiques. *Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 18 décembre 1914.

MORRIS (H.). — The deeper structural changes arising from varicose ulceration. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, janvier 1920.

PEHU, CHANARD et Mme INSELME. — Quelques aspects radiographiques de périostites ossifiantes syphilitiques observées dans la première enfance, 1926. *Journal Méd.*, Lyon, p. 93-97.

Petit (J.-L.). — Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent, 1837.

Proust, Lhermite et De Nabias. — Rôle de la section des filets sympathiques dans le trait de l'ulcère variqueux par le procédé de l'incision circulaire. *Société de Chirurgie*, 8 juin 1921.

Quenu. — Les lésions des artères et des nerfs dans les varices. *Revue de Chirurgie*, 1882.

Reclus. — Des hyperostoses consécutives aux ulcères rebelles de la jambe. *Progrès Médical*, 1879, p. 955.

Roget. — Quelle est l'origine des ulcères variqueux. Quelques rectifications aux opinions classiques. *Méd. Intern.*, Paris 1923.

Séjournet. — Etude des modifications de la sensibilité thermique dans les ulcères variqueux. Thèse Paris, 1871.

Sézary et Lichtwitz. — Les lésions osseuses des membres atteints d'ulcère variqueux. *Bulletin et Mémoire de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 1926, n° 28, p. 396.

Zaffagnigni. — Lesion ossee secondarie ulcera varicosa della gamba. *La Chirurgia degli organi di movimento*. Bologna, 1923, p. 557 à 568.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Historique et Avant-Propos	11
Etude clinique	15
Anatomie pathologique	19
Etude radiographique	22
Diagnostic radiographique	26
Pathogénie	29
Conclusions	62
Bibliographie	61